

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о подписи:  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.08.2023 10:26  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Сервис технических и технологических систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**СГЦ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Профессия  
**09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных  
средств инфокоммуникационных систем»**

Тольятти 2023

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.11.2022 г. № 965.

Составители:

Д.т.н., профессор  
(ученая степень, ученое звание)

Б.М. Горшков  
(ФИО)

ассистент  
(ученая степень, ученое звание)

Е.С. Сычёва  
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Сервис технических и технологических систем»

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Б.М. Горшков  
(уч.степень, уч.звание) (ФИО)

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК1             | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                                         |
| ОК2             | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.                                                            |
| ОК 3            | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4            | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.                                                                           |
| ОК 5            | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                  |
| ОК 6            | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                            |
| ОК 7            | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)                                                                |
| ПК 1.1          | Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.                                                                                                                  |
| ПК 1.2          | Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.                                                    |
| ПК 1.3          | Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.                                                                                      |
| ПК 2.1          | Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.                                        |
| ПК 2.2          | Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.                                                                                               |
| ПК 2.3          | Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.                                                                                                |
| ПК 2.4          | Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.                                                                      |
| ПК 2.5          | Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.                                               |
| ПК 3.1          | Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.                                     |
| ПК 3.2          | Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.                                                                             |
| ПК 3.3          | Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.                                                        |
| ПК 4.1          | Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.                                                                                      |
| ПК 4.2          | Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.                                                                     |
| ПК 4.3          | Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.                                                        |
| ПК 4.4          | Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.                                                         |

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:  
**иметь практический опыт:**  
пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты

**уметь:**

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  
 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;  
 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  
 применять первичные средства пожаротушения;  
 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;  
 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  
 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  
 оказывать первую помощь пострадавшим;

**знать:**

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  
 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  
 основы военной службы и обороны государства;  
 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  
 способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  
 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  
 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;  
 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  
 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к социально-гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **42 часа**. Их распределение по видам работ представлено в таблице:

| Виды учебных занятий и работы обучающихся                                                                    | Трудоёмкость, час               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>                                                                         | <b>42</b>                       |
| <b>Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b> | <b>32</b>                       |
| лекции                                                                                                       | 12                              |
| лабораторные работы                                                                                          | -                               |
| практические занятия                                                                                         | 18                              |
| курсовое проектирование (консультации)                                                                       | -                               |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                | <b>10</b>                       |
| <b>Контроль (часы зачет)</b>                                                                                 | <b>2</b>                        |
| <b>Консультация перед экзаменом</b>                                                                          | -                               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                              | <b>дифференцированный зачет</b> |

## 2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

| Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы                                                                                                       | Наименование разделов, тем по видам учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Виды учебной работы                       |                           |                           |                             | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Работа во взаимодействии с преподавателем |                           |                           | Самостоятельная работа, час |                                                            |
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лекции, час                               | Лабораторные занятия, час | Практические занятия, час |                             |                                                            |
| _1 семестр                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                           |                           |                             |                                                            |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5; ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3; ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4. | <b>Тема 1. Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД).</b><br>Содержание темы:<br><b>1. Выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                         |                           |                           |                             | устный опрос                                               |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5; ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3; ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4. | <b>Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</b><br>Содержание темы:<br><b>1.Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.</b><br><b>2.Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, их возможные последствия.</b><br><b>3.Чрезвычайные ситуации военного характера.</b>                                                                                                                                                                      | 2                                         |                           |                           |                             | устный опрос                                               |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5; ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3; ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4. | <b>Тема 3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.</b><br><b>Микроклимат.</b><br>Содержание темы:<br><b>1. Классификация основных форм деятельности человека</b><br><b>2. Физиологические изменения в организме при работе.</b><br><b>3. Утомление и переутомление и их последствия.</b><br><b>4. Профилактика утомления и основные пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.</b><br><b>5. Вентиляция и кондиционирование воздуха.</b> | 2                                         |                           |                           |                             | устный опрос                                               |
|                                                                                                                                                                             | <b>Практическая работа №1</b><br>Исследование параметров микроклимата на рабочем месте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |                           | 2                         |                             | отчет по практической работе                               |
|                                                                                                                                                                             | <b>Тема 4. Нормы безопасности на рабочем месте.</b><br>Содержание темы:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                         |                           |                           |                             | устный вопрос                                              |

| Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы                                                                                                                                                                           | Наименование разделов, тем по видам учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Виды учебной работы                       |                           |                           |                             | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Работа во взаимодействии с преподавателем |                           |                           | Самостоятельная работа, час |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лекции, час                               | Лабораторные занятия, час | Практические занятия, час |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1. Системы контроля требований безопасности и экологичности.</b><br><b>2. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.</b><br><b>3. Критерии комфортности. Опасные и вредные факторы производства. Вибрация и шум, их влияние на организм человека</b><br><b>4. Действие электрического тока на организм человека, основные мероприятия по электробезопасности</b> |                                           |                           |                           |                             |                                                            |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5; ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3; ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.                                                                     | <b>Тема 5. Основы военной службы</b><br>Содержание темы:<br><b>1. Задачи обучения граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы.</b>                                                                                                                                                                                                                          | 2                                         |                           |                           |                             | устный опрос, отчет по практической работе                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа № 2</b><br>Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                           | 2                         |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа № 3</b><br>Изучение порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                           | 2                         |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа № 4</b><br>Определение правовой основы военной службы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                           | 2                         |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа № 5</b><br>Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                           | 2                         |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа № 6</b><br>Виды ВС России на современном этапе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                           | 2                         |                             |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | Самостоятельная работа обучающихся ( <b>Основы обороны государства</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |                           |                           | 5                           |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Тема 6. Основы медицинских знаний</b><br>Содержание темы:<br><b>1. Принципы оказания первой помощи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                         |                           |                           |                             |                                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся<br>( <b>Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Понятия и последовательность оказания доврачебной помощи. Оказания первой помощи при поражении ядерным, химическим и биологическим оружием</b> ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                           | 5                         |                             |                                                            |

| Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | Наименование разделов, тем по видам учебных занятий                                                                                   | Виды учебной работы                       |                           |                           |                             | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                       | Работа во взаимодействии с преподавателем |                           |                           | Самостоятельная работа, час |                                                            |
|                                                                       |                                                                                                                                       | Лекции, час                               | Лабораторные занятия, час | Практические занятия, час |                             |                                                            |
|                                                                       | <b>Практическая работа № 7</b><br>Экстренная реанимационная помощь при остановке сердечной деятельности и прекращении дыхания         |                                           |                           | 2                         |                             | отчет по практической работе                               |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 8</b><br>Наложение бинтовых повязок на различные части тела человека. Обработка ран при различных видах ран |                                           |                           | 2                         |                             | отчет по практической работе                               |
|                                                                       | <b>Практическая работа № 9</b><br>Помощь при острой сердечной недостаточности, инсульте                                               |                                           |                           | 2                         |                             | отчет по практической работе<br>Тестирование               |
|                                                                       | <b>ИТОГО за 1 семестр</b>                                                                                                             | <b>12</b>                                 | <b>-</b>                  | <b>18</b>                 | <b>10</b>                   |                                                            |

### 2.3. Формы и критерии текущего контроля успеваемости (технологическая карта для студентов очной формы обучения)

| Формы текущего контроля                                        | Количество контрольных точек | Количество баллов за 1 контр.точку | Макс. возм. кол-во баллов |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Тестирование по темам лекционных занятий/устный опрос          | 10                           | 5                                  | 50                        |
| Отчет по практической работе                                   | 9                            | 3                                  | 27                        |
| Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.) | 1                            | 23                                 | 23                        |
|                                                                |                              | <b>Итого по дисциплине</b>         | <b>100 баллов</b>         |

### 2.4. Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

| Форма проведения промежуточной аттестации                                | Условия допуска          | Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения |                      | Шкала оценки уровня освоения дисциплины |                                                 |                             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                          |                          | Уровневая шкала оценки компетенций                        | 100 бальная шкала, % | 100 бальная шкала, %                    | 5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл | недифференцированная оценка |
| Дифф.зачет<br>(по накопительному рейтингу или компьютерное тестирование) | допускаются все студенты | допороговый                                               | ниже 61              | ниже 61                                 | «неудовлетворительно» / 2                       | не зачтено                  |
|                                                                          |                          | пороговый                                                 | 61-85,9              | 61-69,9                                 | «удовлетворительно» / 3                         | зачтено                     |
|                                                                          |                          |                                                           |                      | 70-85,9                                 | «хорошо» / 4                                    | зачтено                     |
|                                                                          |                          | повышенный                                                | 86-100               | 86-100                                  | «отлично» / 5                                   | зачтено                     |

### **3.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *проблемное обучение;*
- *разбор конкретных ситуаций;*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено

числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным**, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

### **3.2. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 4.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### *Нормативно-правовые документы (нормативно-техническая документация)*

1. ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация [Электронный ресурс]. - Введ. 1976-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200224>.
2. ГОСТ 12.1.018-93. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования [Электронный ресурс]. - Введ. 1995-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-1-018-93-ssbt>.
3. ГОСТ 12.4.010-75. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия [Электронный ресурс]. - Введ. 1976-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003070>.
4. ГОСТ 12.1.010-76. Взрывобезопасность. Общие требования [Электронный ресурс]. - Введ. 1978-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-1-010-76-ssbt>.
5. ГОСТ 12.1.001-89 . Ультразвук. Общие требования безопасности [Электронный ресурс]. - Введ. 1991-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200273>.
6. ГОСТ Р 12.1.009-2009 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения [Электронный ресурс]. - Введ. 2011-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200079431>.
7. ГОСТ 12.0.001-82. Система стандартов безопасности труда. Основные положения [Электронный ресурс]. - Введ. 1983-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200310>.
8. ГОСТ 12.0.002-80. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения [Электронный ресурс]. - Введ. 1982-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-0-002-80-ssbt>.
9. ГОСТ 12.2.003-91. Система стандартов безопасности труда. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ. Общие требования безопасности [Электронный ресурс]. - Введ. 1992-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901702428>.
10. ГОСТ 12.1.018-93. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования [Электронный ресурс]. - Введ. 1982-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/5200318>.
11. СанПиН 2.2.1.1312-03. Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий [Электронный ресурс] : утв. Гл. гос. сан.врачом РФ от 22.04.2003 № 4567 // Библиотека ГОСТов и нормативов. – Режим доступа: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/41/41668/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41668/).
12. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки [Электронный ресурс]. - Введ. 1996-10-31 // СНИПов. нет. – Режим доступа: [http://snipov.net/c\\_4655\\_snip\\_98357.html](http://snipov.net/c_4655_snip_98357.html)
13. ГН 2.2.5.1313-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны [Электронный ресурс] : утв. Гл. гос. сан.врачом РФ от 30.04.2003 № 76 : (ред. от 16.09.2013) // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901862250>.
14. СанПиН 2.2.2 / 2.4.1340-03. Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы [Электронный ресурс] : утв. Гл. гос. сан.врачом РФ от 03.06.2003 № 4673 // SQL.ru. – Режим доступа: <http://www.sql.ru/forum/176038/sanpin-2-2-2-2-4-1340-03-gigienicheskie-trebovaniya-k-remvm-i-organizacii-raboty>.
15. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение [Электронный ресурс]. - Введ. 1996-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/871001026>.

### Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов по экон., соц. и гуманитар. направлениям подгот. / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. А. Прокопенко, Н. В. Косолапова ; под ред. Э. А. Арустамова ; . - 22-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Слов. терминов. - URL: <https://znanium.com/read?id=358204> (дата обращения: 09.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03703-0. - Текст : электронный.
2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. - Документ Bookread2. - Москва : Риор [и др.], 2019. - 150 с. - (Среднее профессиональное образование). - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=995045> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-369-01794-4. - 978-5-16-107123-6. - Текст : электронный.
3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для высш. проф. образования по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений подгот. и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака ; . - Изд. 17-е, испр. и доп. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - 704 с. : ил., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - Предм. указ. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/167385/#1> (дата обращения: 07.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-0284-7. - Текст : электронный.
4. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студентов вузов по направлениям подгот. 2.15.03.01 "Машиностроение", 2.15.03.04 "Автоматизация технол. процессов и пр-в", 2.09.03.02 "Информ. системы и технологии" (квалификация "Бакалавр") / В. П. Мельников. - Документ read. - Москва : Курс [и др.], 2019. - 400 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=339960> (дата обращения: 14.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-906818-13-3. - 978-5-16-103698-3. - Текст : электронный.
5. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник / Ю. А. Широков. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. - 412 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/123675/#410> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-3849-5 : 0-00. - Текст : электронный.

### Дополнительная литература

6. Азизов, Б. М. Производственная санитария и гигиена труда : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. 20.03.01 "Техносфер. безопасность" (квалификация (степень) "бакалавр") / Б. М. Азизов, И. В. Чепегин. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 432 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=354496> (дата обращения: 18.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101068-6. - Текст : электронный.
7. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практ. пособие в 2-х ч. Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. - Документ Bookread2. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2017. - 467 с. - Прил. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940709> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный.
8. Жуков, В. И. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобил. дороги и аэродромы" направления подгот. "Трансп. строительство" и направлению подгот. бакалавров "Строительство" с профилем подгот. "Автомобил. дороги и аэродромы" / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова ; Сиб. федер. ун-т. - Документ Bookread2. - Москва [и др.] : ИНФРА-М [и др.], 2018. - 391 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=372278> (дата обращения: 06.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-2501-5. - 978-5-16-006369-0. - Текст : электронный.

9. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для высш. проф. образования по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" и 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" / И. С. Масленникова, О. Н. Еронько. - 4-е изд., перераб. - Документ Bookread2. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=346322> (дата обращения: 01.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-006581-6. - Текст : электронный.

10. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов по гуманитар. и соц.-экон. направлениям подгот. / Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, В. П. Гневанов ; под ред. Ш. А. Халилова. - Документ read. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2020. - 576 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=346835> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0905-8. - 978-5-16-103572-6. - Текст : электронный.

### Периодическая литература

1. XXI век. Техносферная безопасность
2. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем.
3. Системы контроля окружающей среды.
4. Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация.
5. Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность.
6. Экология человека.

#### 4.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. Библиотека ГОСТов и нормативов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>. - Загл. с экрана.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт компании «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. - Загл. с экрана.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Техэксперт[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>. - Загл. с экрана.
6. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система Лань[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. - Загл. с экрана.
8. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

#### 4.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

| № п/п | Наименование      | Условия доступа                                                                 |
|-------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Microsoft Windows | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                          |
| 2     | Microsoft Office  | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                          |
| 3     | Консультант Плюс  | из внутренней сети университета (лицензионный договор)                          |
| 4     | СДО MOODLE        | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор) |

## 5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Для проведения практических занятий используется учебная аудитория «Кабинет Безопасность жизнедеятельности», укомплектованная мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

## **6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **7.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости**

#### **Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям**

1. Законодательные основы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, понятие о предупреждении ЧС и ликвидации ЧС.
2. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
3. Охрана окружающей среды: понятие об окружающей среде, экологическом кризисе и экологической катастрофе. Примеры кризисного состояния окружающей среды.
4. Биологические ЧС.
5. Организация службы ГО и ЧС предприятия (организации).
6. Классификация ЧС по различным признакам.
7. Понятие о чрезвычайной ситуации, авария, катастрофа, стихийное бедствие.
8. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
9. Классификация огнетушащих средств, заправляемых в огнетушители: по способу прекращения горения, по электропроводности, по токсичности.
10. Классификация ЧС по различным признакам.
11. Организационно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму
12. Методы борьбы с терроризмом и экстремизмом
13. Оценка травмобезопасности рабочего места. Оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.
14. Классификация вредных веществ и их влияние на работоспособность и сохранение здоровья работника.
15. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
16. Подготовка к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда, составление перечня рабочих мест.
17. Влияние метеорологических условий на рабочем месте на работоспособность и сохранение здоровья работника.
18. Виды поражения организма электрическим током.
19. Работоспособность человека и ее динамика.
20. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
21. Инструкции по охране труда, порядок их разработки и утверждения, требования к содержанию.

#### **Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса**

1. Основные понятия научной дисциплины БЖД: среда обитания, деятельность.
2. Законодательные основы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, понятие о предупреждении ЧС и ликвидации ЧС.
3. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
4. Цель радиационной безопасности, виды эффектов ионизирующего излучения при воздействии на организм человека.
5. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности в Российской Федерации.
6. Радиационная безопасность: виды ионизирующего излучения, активность источника излучения, дозиметрические величины, единицы их измерения.
7. Охрана окружающей среды: понятие об окружающей среде, экологическом кризисе и экологической катастрофе. Примеры кризисного состояния окружающей среды.
8. Биологические ЧС.
9. Организация службы ГО и ЧС предприятия (организации).
10. Классификация ЧС по различным признакам.
11. Понятие о чрезвычайной ситуации, авария, катастрофа, стихийное бедствие.

12. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
13. Классификация огнетушащих средств, заправляемых в огнетушители: по способу прекращения горения, по электропроводности, по токсичности.
14. Классификация ЧС по различным признакам.
15. Понятие, причины, признаки и виды экстремизма
16. Молодежный экстремизм и его профилактика
17. Терроризм в постсоветском пространстве.
18. Организационно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму
19. Методы борьбы с терроризмом и экстремизмом
20. Оценка травмобезопасности рабочего места. Оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.
21. Классификация вредных веществ и их влияние на работоспособность и сохранение здоровья работника.
22. Влияние метеорологических условий на рабочем месте на работоспособность и сохранение здоровья работника.
23. Опасные и вредные производственные факторы, их классификация, понятие о ПДУ и ПДК.
24. Организация обучения по безопасности труда.
25. Гигиеническая оценка условий труда по параметрам микроклимата.
26. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
27. Подготовка к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда, составление перечня рабочих мест.
28. Влияние метеорологических условий на рабочем месте на работоспособность и сохранение здоровья работника.
29. Виды поражения организма электрическим током.
30. Работоспособность человека и ее динамика.
31. Профессиональный отбор работников.
32. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
33. Инструкции по охране труда, порядок их разработки и утверждения, требования к содержанию.

### **Типовые тестовые задания**

1. Согласно Федеральному закону «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05. 99 технический норматив выброса это:

-: Норматив, который устанавливается для каждого источника шумового, вибрационного, электромагнитного и других физических воздействий на атмосферный воздух, при котором вредное физическое воздействие от данного источника не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух

-: Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции, мощности пробега транспортных средств

-: Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом мощности производства

2. Предельно допустимый выброс- это:

-: Норматив, который устанавливается для каждого источника воздействия на атмосферный воздух который не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух

-: Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции

-: Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения

атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха

3. Допускается ли сжигание отходов производства и потребления загрязняющих атмосферный воздух на территориях организаций и населенных пунктов?

- : Допускается
- : Допускается на специальных установках
- : Запрещается

4. Нарушение теплового равновесия между поверхностью планеты и атмосферы называется

- : парниковым эффектом
- : разрушением озонового слоя
- : тепловым балансом

5. Повышение содержания углерода в атмосфере связано преимущественно с

- : интенсивным сжиганием ископаемого топлива
- : с ежегодным уменьшением площадей лесов
- : увеличение площадей городских свалок

6. Наиболее значимым поставщиком метана в атмосферу являются...

- : свалки
- : крупный рогатый скот
- : животноводческие фермы

7. К природным источникам загрязнения атмосферы не относятся:

- : пыльные бури;
- : продукты фотосинтеза;
- : вулканические извержения;

8. Парниковый эффект, вызванный увеличением в атмосфере углекислого газа, приводит:

- : к таянию вечных снегов и затоплению низменных участков земли;
- : к увеличению радиационного фона на земле;
- : к понижению температуры нижних слоев атмосферы

9. По вине человека в атмосфере уменьшается доля:

- : диоксида углерода CO<sub>2</sub> ;
- : кислорода O<sub>2</sub> ;
- : диоксида азота NO<sub>2</sub>

10. Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:

- : серная и азотная кислоты;
- : фенолы, ядохимикаты и углеводороды;
- : синтетические поверхностно активные вещества;

11. Международная охрана воздушного бассейна развивается по четырем направлениям

...

- : предотвращение вредного воздействия на гидросферу
  - : предупреждение и устранение трансграничного переноса загрязнителей атмосферы;
  - : ограничение промышленных выбросов в атмосферу;
- развитие международного сотрудничества в области экологии

12. Для глобальной охраны атмосферного бассейна первостепенное значение имеют заключенные международные ....

- : законы «Об охране окружающей среды»
- : договоры об охране озонового слоя от разрушения
- : договоры о развитии международного сотрудничества в области совершенствования средств очистки и контроля атмосферы.
- : договоры о запрещении испытания и применения оружия массового уничтожения

13. К какому виду ответственности относится правонарушение: самовольное производство

гидротехнических работ на водоемах ...

- дисциплинарной
- материальной
- административной
- гражданско-правовой

14. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях, приводит к заболеванию или снижению работоспособности, это

- : вредный производственный фактор
- : опасный производственный фактор

15. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья, это

- : опасный производственный фактор
- : вредный производственный фактор

16. Может ли вредный производственный фактор в зависимости от интенсивности и продолжительности воздействия стать опасным?

- : Может
- : Не может

17. Перечислите физические опасные и вредные производственные факторы.

- : Повышенный уровень шума на рабочем месте
- : Невесомость
- : Повышенная яркость света
- : Сенсибилизирующие
- : Патогенные микроорганизмы
- : Умственное перенапряжение

18. Перечислите физические опасные и вредные производственные факторы.

- : Повышенный уровень вибрации
- : Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли
- : Обрушивающиеся горные породы
- : Канцерогенные
- : Влияющие на репродуктивную функцию
- : Монотонность труда

19. Перечислите химические опасные и вредные производственные факторы.

- : Растения и животные
- : Токсические
- : Раздражающие
- : Перенапряжение анализаторов
- : Бактерии, вирусы, риккетсии

20. Перечислите биологические опасные и вредные производственные факторы.

- : Патогенные микроорганизмы
- : Бактерии
- : Общетоксические
- : Мутагенные
- : Невесомость

21. Перечислите психофизиологические опасные и вредные производственные факторы.

- : Статические перегрузки
- : Динамические перегрузки
- : Умственное перенапряжение
- : Монотонность труда
- : Эмоциональные перегрузки
- : Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли

22. Установленный безопасный уровень вещества в воздухе рабочей зоны, соблюдение которого позволяет сохранить здоровье работника, это

- : предельно допустимая концентрация
- : предельно допустимый уровень

- :вредный производственный фактор
- :опасный производственный фактор

23. Расшифруйте аббревиатуру ПДУ.

- :Предельно допустимый уровень
- :Постоянно действующее условие
- :Предельно допустимое условие

24. Шумы подразделяются на

- :постоянные
- :непостоянные
- :тихие
- :громкие

25. Хаотическое сочетание различных по частоте и силе звуков, вызывающих неприятные ощущения и оказывающих вредное или раздражающее воздействие, это

- :производственный шум
- :акустика
- :громкость
- :звук

26. В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 шумы по происхождению подразделяются на

- :механические
- :аэродинамические
- :тихие

27. В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 шумы по происхождению подразделяются на

- :турбогидравлические
- :структурные
- :раздражающие
- :урбанические

28. Уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства, не вызывает существенных изменений показателей состояния систем и анализаторов, это

- :допустимый уровень шума
- :вредный уровень шума
- :опасный уровень шума

29. Уровень шума, который при ежедневной работе не должен вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, это

- :предельно допустимый уровень шума
- :допустимый уровень шума
- :опасный уровень шума
- :вредный уровень шума

30. Укажите единицу измерения уровня шума.

- :Децибел
- :Ампер
- :Люкс
- :Зиверт

## **7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *дифференцированный зачет (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

*Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.*

**Перечень вопросов и заданий для подготовки к дифференцированному зачету**  
(ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3; ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5; ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3; ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4):

1. Законодательные основы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, понятие о предупреждении ЧС и ликвидации ЧС.
2. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
3. Охрана окружающей среды: понятие об окружающей среде, экологическом кризисе и экологической катастрофе. Примеры кризисного состояния окружающей среды.
4. Биологические ЧС.
5. Организация службы ГО и ЧС предприятия (организации).
6. Классификация ЧС по различным признакам.
7. Понятие о чрезвычайной ситуации, авария, катастрофа, стихийное бедствие.
8. Риск как количественная характеристика опасности, приемлемый и неприемлемый риск.
9. Классификация огнетушащих средств, заправляемых в огнетушители: по способу прекращения горения, по электропроводности, по токсичности.
10. Классификация ЧС по различным признакам.
11. Организационно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму
12. Методы борьбы с терроризмом и экстремизмом
13. Оценка травмобезопасности рабочего места. Оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.
14. Классификация вредных веществ и их влияние на работоспособность и сохранение здоровья работника.
15. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
16. Подготовка к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда, составление перечня рабочих мест.
17. Влияние метеорологических условий на рабочем месте на работоспособность и сохранение здоровья работника.
18. Виды поражения организма электрическим током.
19. Работоспособность человека и ее динамика.
20. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
21. Инструкции по охране труда, порядок их разработки и утверждения, требования к содержанию.

### **Примерный тест для итогового тестирования:**

1. Согласно Федеральному закону «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05. 99 технический норматив выброса это:

-: Норматив, который устанавливается для каждого источника шумового, вибрационного, электромагнитного и других физических воздействий на атмосферный воздух, при котором вредное физическое воздействие от данного источника не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух

-: Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции, мощности пробега транспортных средств

-: Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом мощности производства

2. Предельно допустимый выброс- это:

-: Норматив, который устанавливается для каждого источника воздействия на атмосферный воздух который не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух

-: Норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции

-: Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха

3. Допускается ли сжигание отходов производства и потребления загрязняющих атмосферный воздух на территориях организаций и населенных пунктов?

-: Допускается

-: Допускается на специальных установках

-: Запрещается

4. Нарушение теплового равновесия между поверхностью планеты и атмосферы называется

-: парниковым эффектом

-: разрушением озонового слоя

-: тепловым балансом

5. Повышение содержания углерода в атмосфере связано преимущественно с

-: интенсивным сжиганием ископаемого топлива

-: с ежегодным уменьшением площадей лесов

-: увеличение площадей городских свалок

6. Наиболее значимым поставщиком метана в атмосферу являются...

-: свалки

-: крупный рогатый скот

-: животноводческие фермы

7. К природным источникам загрязнения атмосферы не относятся:

-: пыльные бури;

-: продукты фотосинтеза;

-: вулканические извержения;

8. Парниковый эффект, вызванный увеличением в атмосфере углекислого газа, приводит:

-: к таянию вечных снегов и затоплению низменных участков земли;

-: к увеличению радиационного фона на земле;

-: к понижению температуры нижних слоев атмосферы

9. По вине человека в атмосфере уменьшается доля:

-: диоксида углерода  $\text{CO}_2$  ;

-: кислорода  $\text{O}_2$  ;

-: диоксида азота  $\text{NO}_2$

10. Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:

-: серная и азотная кислоты;

-: фенолы, ядохимикаты и углеводороды;

-: синтетические поверхностно активные вещества;

11. Международная охрана воздушного бассейна развивается по четырем направлениям

...

- : предотвращение вредного воздействия на гидросферу
  - : предупреждение и устранение трансграничного переноса загрязнителей атмосферы;
  - : ограничение промышленных выбросов в атмосферу;
- развитие международного сотрудничества в области экологии

12. Для глобальной охраны атмосферного бассейна первостепенное значение имеют заключенные международные ....

- : законы «Об охране окружающей среды»
- : договоры об охране озонового слоя от разрушения
- : договоры о развитии международного сотрудничества в области совершенствования средств очистки и контроля атмосферы.
- : договоры о запрещении испытания и применения оружия массового уничтожения

13. К какому виду ответственности относится правонарушение: самовольное производство

гидротехнических работ на водоемах ...

- дисциплинарной
- материальной
- административной
- гражданско-правовой

14. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях, приводит к заболеванию или снижению работоспособности, это

- : вредный производственный фактор
- : опасный производственный фактор

15. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья, это

- : опасный производственный фактор
- : вредный производственный фактор

16. Может ли вредный производственный фактор в зависимости от интенсивности и продолжительности воздействия стать опасным?

- : Может
- : Не может

17. Перечислите физические опасные и вредные производственные факторы.

- : Повышенный уровень шума на рабочем месте
- : Невесомость
- : Повышенная яркость света
- : Сенсибилизирующие
- : Патогенные микроорганизмы
- : Умственное перенапряжение

18. Перечислите физические опасные и вредные производственные факторы.

- : Повышенный уровень вибрации
- : Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли
- : Обрушивающиеся горные породы
- : Канцерогенные
- : Влияющие на репродуктивную функцию
- : Монотонность труда

19. Перечислите химические опасные и вредные производственные факторы.

- : Растения и животные
- : Токсические
- : Раздражающие
- : Перенапряжение анализаторов
- : Бактерии, вирусы, риккетсии

20. Перечислите биологические опасные и вредные производственные факторы.

- : Патогенные микроорганизмы

- :Бактерии
- :Общетоксические
- :Мутагенные
- :Невесомость

21. Перечислите психофизиологические опасные и вредные производственные факторы.

- :Статические перегрузки
- :Динамические перегрузки
- :Умственное перенапряжение
- :Монотонность труда
- :Эмоциональные перегрузки
- :Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли

22. Установленный безопасный уровень вещества в воздухе рабочей зоны, соблюдение которого позволяет сохранить здоровье работника, это

- :предельно допустимая концентрация
- :предельно допустимый уровень
- :вредный производственный фактор
- :опасный производственный фактор

23. Расшифруйте аббревиатуру ПДУ.

- :Предельно допустимый уровень
- :Постоянно действующее условие
- :Предельно допустимое условие

24. Шумы подразделяются на

- :постоянные
- :непостоянные
- :тихие
- :громкие

25. Хаотическое сочетание различных по частоте и силе звуков, вызывающих неприятные ощущения и оказывающих вредное или раздражающее воздействие, это

- :производственный шум
- :акустика
- :громкость
- :звук

26. В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 шумы по происхождению подразделяются на

- :механические
- :аэродинамические
- :тихие

27. В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 шумы по происхождению подразделяются на

- :турбогидравлические
- :структурные
- :раздражающие
- :урбанические

28. Уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства, не вызывает существенных изменений показателей состояния систем и анализаторов, это

- :допустимый уровень шума
- :вредный уровень шума
- :опасный уровень шума

29. Уровень шума, который при ежедневной работе не должен вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, это

- :предельно допустимый уровень шума
- :допустимый уровень шума
- :опасный уровень шума
- :вредный уровень шума

30. Укажите единицу измерения уровня шума.

- :Децибел

-:Ампер

-:Люкс

-:Зиверт

31.Какое количество децибел относится к порогу слышимости?

-:20 децибел

-:30 децибел

-:40 децибел

-:50 децибел

32:Реакцией человека на длительное воздействие ультразвуком является

-:быстрая утомляемость

-:головная боль

-:боль в ушах

-:бессонница

-:сонливость

-:беспричинный смех

33:Механические колебания упругой среды одинаковой с шумом физической природы, но имеющие частоту меньше 20 Герц, это

-:инфразвук

-:ультразвук

-:производственный шум

34.Укажите реакцию человека на длительное воздействие на его инфразвука.

-:Эффект морской болезни

-:Необъяснимый страх

-:Чувство глубокой подавленности

-:Беспричинный смех

-:Бессонница

-:Раздражение

какие реакцию человека на длительное воздействие на него вибрации.

-:Зрительные расстройства

-:Головные боли

-:Расстройства со стороны желудка

-:Беспричинный страх

36.Укажите реакцию человека на длительное воздействие на него электромагнитных излучений.

-:Нарушение функций сердечно-сосудистой системы

-:Нарушение обмена веществ

-:Повышенная утомляемость

-:Страх

-:Изменение кровяного давления и пульса

37.Какие способы защиты применяют для обеспечения безопасности при работе с источниками электромагнитных волн, если условия работы не удовлетворяют требованиям норм?

-:Экранирование рабочего места или источника излучения

-:Увеличение расстояния от рабочего места до источника излучения

-:Рациональное размещение оборудования в рабочем помещении

-:Использование защитных очков и каски

38.Какие способы защиты применяют для обеспечения безопасности работ с источниками электромагнитных волн, если условия работы не удовлетворяют требованиям норм?

-:Использование средств предупредительной защиты

-:Применение специальных поглотителей мощности энергии для уменьшения излучения в источнике

-:Использование возможностей дистанционного управления и автоматического контроля

-:Устройства блокировки

39. Потоки частиц и электромагнитных квантов, образующихся при ядерных превращениях, это

- : ионизирующее излучение
- : электромагнитное излучение
- : лазерное излучение
- : инфракрасное излучение

40. Какие частицы обладают большей проникающей способностью?

- : Альфа-частицы
- : Бета-частицы

41. Какие частицы обладают меньшей проникающей способностью?

- : Альфа-частицы
- : Бета-частицы

42. Электромагнитное излучение высокой частоты и короткой длины волны, возникающее при бомбардировке вещества потоком электронов, это

- : рентгеновское излучение
- : электромагнитное излучение
- : лазерное излучение
- : инфракрасное излучение
- : ультразвуковое излучение

43. Какое излучение обладает более короткой длиной волн?

- : Гамма-излучение
- : Рентгеновское излучение
- : Альфа-излучение

44. Какой вид излучения может свободно проходить через тело человека?

- : Гамма-излучение
- : Альфа-излучение
- : Бета-излучение

45. Энергия, поглощённая единицей массы облучаемого вещества, это

- : поглощенная доза
- : эквивалентная доза
- : допустимая
- : предельная

46. Единица измерения поглощенной дозы, это

- : рад
- : град
- : миллиметры
- : белл

47. Соматический эффект воздействия на организм ионизирующих излучений происходит в случае, когда

- : негативные последствия проявляются непосредственно у облучаемого
- : негативные последствия проявляются у потомства облучаемого
- : негативные последствия не проявляются

48. Генетический эффект воздействия на организм ионизирующих излучений возникает, когда

- : негативные последствия проявляются непосредственно у облучаемого
- : негативные последствия проявляются у потомства облучаемого
- : негативные последствия не проявляются

49. Перечислите меры защиты от ионизирующего излучения.

- : Уменьшение времени облучения
- : Увеличение расстояния до источников ионизирующего излучения
- : Ограждение или герметизация источников ионизирующего излучения
- : Применение специальных защитных кремов

50. Перечислите меры защиты от ионизирующего излучения.

- : Оборудование и устройство защитных средств

-:Организация дозиметрического контроля

-:Применение мер гигиены и санитарии

-:Применение защитной каски и очков

51.Укажите причины, по которым происходят электротравмы.

-:Нарушение требований правил и инструкций; недостатки в обучении персонала

-:Отсутствие ограждений, сигнализации и блокировки

-:Переутомление работника

52.На сколько степеней тяжести подразделяют электроудары?

-:На 4 степени

-:3 степени

-:2 степени

-:5 степеней

53.Электроток, приводящий к остановке сердца, называют

-:фибрилляционным

-:постоянным

-:переменным

54.Какой ток представляет наибольшую опасность?

-:Постоянный

-:Переменный ток с частотой от 20 до 100 Герц

-:Переменный ток с частотой менее 20 Герц и более 100 Герц

55.Перечислите наиболее опасные для человека схемы включения человека в электросеть.

-:Голова – руки

-:Голова – ноги

-:Рука – ноги

-:Рука – рука

56.Перечислите менее опасные для человека схемы включения человека в электросеть.

-:Голова – руки

-:Голова – ноги

-:Рука – ноги

-:Рука – рука

57.Сколько категорий помещений в зависимости от электроопасности существует?

-:3

-:2

-:4

-:5

58.Какая категория помещений в зависимости от электроопасности самая опасная?

-:1-я

-:2-я

-:3-я

-:4-я

59.Какая категория помещений в зависимости от электроопасности считается безопасной?

-:3-я

-:2-я

-:1-я

-:4-я

60.Какие работы относятся к работам на высоте?

-:Работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 метров от неогражденных перепадов по высоте 1,3 метра и более

-:Работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 1 метра от неогражденных перепадов по высоте 1 метр и более

-:Работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 1,5 метра от неогражденных перепадов по высоте 1,5 метра и более

-:Работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 3 метров от неогражденных перепадов по высоте 1,5 метра и более

61.Какие работы считаются верхолазными?

-:Работы на высоте более 5 метров от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила

-:Работы на высоте менее 5 метров от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила

-:Работы на высоте более 3 метров от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила

-:Работы на высоте более 3,5 метра от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила

62.Укажите границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования.

-:В пределах 5 метров

-:В пределах 3 метров

-:В пределах 3,5 метра

-:В пределах 7 метров

63.Укажите границы опасной зоны вокруг мачт и башен при их эксплуатации и ремонте.

-:Определяется расстоянием от центра опоры, равным  $1/3$  ее высоты

-:Определяется расстоянием от центра опоры, равным  $1/2$  ее высоты

-:Определяется расстоянием от центра опоры, равным  $1/4$  ее высоты

-:Определяется расстоянием от центра опоры, равным  $1/5$  ее высоты

64.Укажите наказание за нарушение требований охраны труда, повлекшее по неосторожности смерть человека?

-:Принудительные работы на срок до 4-х лет либо лишение свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности на срок до 3х лет

-:Принудительные работы на срок до 2-х лет

-:Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 5 лет либо без такового

65.Укажите наказание за деяние вследствие нарушения требований охраны труда, повлекшее по неосторожности смерть двух и более лиц?

-:принудительные работы на срок до 5 лет либо лишение свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности на срок до 3х лет

-:принудительные работы на срок до 3х лет либо лишение свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности на срок до 3х лет

-:лишением свободы на тот же срок с лишением права занимать определенные должности на срок до 5 лет

66.Укажите вид ответственности для работодателя за нарушение правил учета, хранения, перевозки и использования взрывчатых, легковоспламеняющихся веществ, пиротехнических изделий?

-:Уголовная

-:Административная

-:Дисциплинарная

-:Гражданско-правовая

67.В какой срок должно быть применено дисциплинарное взыскание со дня совершения проступка?

-: Не позднее 6 месяцев

-:Не позднее 3 месяцев

-:Не позднее 2 недель

-:Не позднее 1 месяца

68.Приказ о применении дисциплинарного взыскания выдается работнику под расписку в течение

-:трёх рабочих дней

-:двух рабочих дней

-:недели

-:месяца

69.Для каких лиц устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени ☐ не более 35 часов в неделю с сохранением полной оплаты труда?

-:Для инвалидов I и II групп

-:Для любой категории работников по письменному заявлению

70.Возможно ли привлечение инвалидов к сверхурочным работам, работе в выходные дни и ночное время?

-:Нет

-:Да

-:Да, только по их письменному согласию

71.Перечислите ряд федеральных законов, помимо Трудового кодекса РФ, которые следует учитывать при изучении законодательства в области безопасности труда.

-:Закон «О пожарной безопасности»

-:Административный кодекс

-:Уголовный кодекс

-:Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

-:Налоговый кодекс

72.Кем разрабатываются и утверждаются требования к условиям осуществления обучения по охране труда?

-:Министерством труда и социального развития Российской Федерации по согласованию с Министерством образования Российской Федерации

-:Министерством образования Российской Федерации по согласованию с Министерством труда и социального развития Российской Федерации

-:Министерством образования Российской Федерации

-:Министерством труда и социального развития Российской Федерации

73.Кто разрабатывает и утверждает примерные учебные планы и программы обучения по охране труда?

-:Министерство труда и социального развития Российской Федерации

-:Министерство образования Российской Федерации

74.Какие опасные и вредные производственные факторы оказывают воздействие на работника при эксплуатации персонального компьютера?

-:Повышенный уровень электромагнитных излучений

-:Статические физические перегрузки

-:Перенапряжение зрительных анализаторов

-:Динамические физические перегрузки

75.К какому опасному и вредному производственному фактору относится монотония?

-:К химическому

-:Психофизиологическому

-:Физическому

-:Биологическому

76.К какому опасному и вредному производственному фактору относится гипокинезия?

-:К химическому

-:Психофизиологическому

-:Физическому

-:Биологическому

77.К какому опасному и вредному производственному фактору относятся локальные нагрузки на мышцы и кисти предплечья?

-:К химическому

-:Психофизиологическому

-:Физическому

-:Биологическому

78.К какому опасному и вредному производственному фактору относится загрязнение воздуха рабочей зоны продуктами лазерного излучения?

-:К химическому

-:Психофизиологическому

-:Физическому

-:Биологическому

79. К какому опасному и вредному производственному фактору относятся токсические газы и пары от лазерных систем?

- : К химическому
- : Психофизиологическому
- : Физическому
- : Биологическому

80. К какому опасному и вредному производственному фактору относится взрывоопасность в системах накачки лазеров?

- : К химическому
- : Психофизиологическому
- : Физическому
- : Биологическому